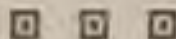
Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 5 (rok II) **Maj** **1935 r.**

SPIS RZECZY:



POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 5 (rok II) **Maj** **1935 r.**



ś. p.

JÓZEF PIŁSUDSKI

Pierwszy Marszałek Polski

Wskrzesiciel Wolności i Budowniczy Polski

zmarł w dniu 12 maja 1935 r.



Żywy jest w sercach naszych jako wzór dla pokoleń Polaków, jak życie poświęcić Ojczyźnie.

„Idą czasy, znamieniem których będzie wyścig pracy, jak przedtem był wyścig żelaza, jak przedtem był wyścig krwi".

J. Piłsudski.

GOSPODARCZE ZNACZENIE ZIELARSTWA

(Skrót odczytu, wygłoszonego przez p. inż. J. Marjańskiego na kursie grzyboznawstwa i zielarstwa, zorganizowanym przez Izbę Przem.-Handl. w Wilnie.)

Poruszając temat gospodarczego znaczenia zielarstwa, dziedziny pozostającej u nas dotąd w zaniedbaniu i zastanawiając się nad przyczyną tego stanu, należy stwierdzić, że z jednej strony winien jest temu konserwatyzm rolników, z drugiej brak należytego uświadomienia i popularyzacji idei zielarstwa wśród społeczeństwa polskiego.

Przeciętny rolnik trzyma się uporczywie sposobów i metod pracy, które stosowali jego ojcowie i dziady, z nieufnością odnosząc się do wszelkich „nowości" wprowadzanych na teren swego gospodarstwa.

Młodzież wiejska, wychowana już w polskiej szkole powszechnej i często posiadająca niższe studja z zakresu rolnictwa, zdaje sobie już dzisiaj sprawę z tego, że ojcowie ich nie gospodarują jak należy, że obecnie trzeba szukać nowych dróg, celem uniknięcia katastrofalnej nieopłacalności pracy na roli. Są to jednak dopiero pierwsze jaskółki poprawy sytuacji na terenie naszej wsi, nie mające większego wpływu na jej stan gospodarczy. Drugą podstawową przyczyną niedoceniania zielarstwa jest poprostu brak udzielania fachowych wiadomości szerszym masom społeczeństwa. Skąd przeciętny wieśniak miał wiedzieć o ziołach, skoro nikt mu o tem nie mówił? Dlaczego miałby wysiewać rumianek, kiedy znikąd nie otrzymał żadnej wskazówki, jak go należy siać, kiedy, jakiej gleby wymaga i wreszcie co najważniejsze — czy znajdzie się ktokolwiek, ktoby go kupił.

Przyznać musimy, że tej gałęzi gospodarstwa krajowego dotychczas nie docenialiśmy, że nie zdaliśmy dotąd egzaminu społecznego w tej dziedzinie.

Sprawa zielarstwa zupełnie inaczej przedstawia się zagranicą. U naszych sąsiadów zielarstwo stoi bez porówna-

nia wyżej, oddawna traktowane jest jako jeden z dochodowych artykułów gospodarstwa krajowego i musimy znacznie przyspieszyć kroku, aby im dorównać.

Akcję propagandy zielarstwa należy jednak przeprowadzać planowo, by nie narażać ludzi na straty a przez to nie zaprzepaścić całej sprawy na długie lata.

Obecnie jest faktem niezaprzeczonym, że chłonność rynku zielarskiego, zwiększająca się z roku na rok, pokryta jest dotąd w niewystarczającej mierze towarem polskiej produkcji. Hurtownie zielarskie uskarżają się, że już w grudniu b. r. zapasy polskiego rumianku zostały wyczerpane.

Konjunktura gospodarcza, jako wynik stosunku chłonności rynku do jego zdolności produkcyjnej, przedstawia się w tej chwili bardzo pomyślnie i zachęcająco przedewszystkiem dla rumianku zwyczajnego, kozłka lekarskiego (walerjany), ślazu lekarskiego, lukrecji i t. p.

W pierwszym rzędzie zatem należy forsować produkcję tych gatunków ziół, pozostawiając na razie na uboczu sprawę niedoboru ziół innych, któremi należałoby się zająć w latach następnych.

Kończąc, chciałbym jeszcze zwrócić uwagę na rolę, jaką w dziele propagandy zielarstwa może odegrać nauczycielstwo szkół powszechnych.

Nauka przyrody w szkole, oparta na żywych przykładach roślin, połączona czy to z prowadzeniem ogródków czy to zbiórką ziół dziko rosnących, może mieć wielki wpływ na rozwój zielarstwa w społeczeństwie, bo nietylko teoretyczny ale i praktyczny.

Zbiórka ziół dziko rosnących, dokonywana przez dzieci szkolne pod kierunkiem nauczyciela a instruowana przez miejscowego aptekarza, który z tytułu swego stanowiska zna się na gatunku towaru, nauczy dzieci, że te pospolicie rosnące zioła mogą być źródłem zarobku, odgrywającym wcale nieostatnią rolę w skromnym budżecie rodziny wiejskiej. Pamiętajmy o tem, że wieś jest biedna, że 50 gr. na wsi to duży pieniądz, że jeśli dziatwa szkolna wspólnym wysiłkiem zbierze i wysuszy chociażby tyle ziół, żeby za

uzyskane pieniądze mieć na cały rok ołówki i zeszyty, to już będzie to zachęcającym przykładem dla starszych.

Dzieci pod opieką starszej osoby doskonale nadają się do zbierania np. kwiatu dziewanny, chabru, maku polnego, lipy, bzu czarnego, konwalji, kłączy tataraku i t. p. które dostarczone na rynek w należytej formie zawsze zbyt znajdą.

W ten sposób dochodzić będziemy z jednej strony do samowystarczalności w zakresie ziół, z drugiej ograniczymy wywóz pieniędzy zagranicę, dając możność zdobywania wsi tych groszy, o które teraz jest tak ciężko.

RACJONALNA PRODUKCJA SUROWCÓW ROŚLINNYCH

2. SUSZENIE ZIÓŁ LECZNICZYCH I ICH PRZECHOWYWANIE

Zioła lecznicze we wszystkich swych postaciach, a więc zarówno kwiaty i liście, jak korzenie i kłącza nabierają charakteru towaru handlowego dopiero po wysuszeniu. Roślina świeżo zebrana zawiera w sobie około 75—80% wody, która winna być usuniętą, by towar nabrał cech trwałości, mógł być transportowany i trzymany na składach w hurtowniach zanim dotrze do swego przeznaczenia: apteki lub wytwórni farmaceutycznej.

Dlatego więc każdy plantator, zanim zdecyduje plantowanie czy nawet zbiór z dzikiego stanu tej czy innej rośliny, winien rozpatrzyć się we własnych możliwościach należytego wysuszenia ziół i doprowadzenia ich do postaci pokupnego towaru.

Podstawową zasadą suszenia jest, by zioła przez suszenie nie straciły pierwotnego swego koloru, względnie zmieniły go bardzo nieznacznie. Kolor pierwotny może nieco zblednąć, ale nigdy zbrunatnieć. Dotyczy to przedewszystkiem zielonych części rośliny, gdyż jeżeli chodzi o kwiaty, to te jeśli są białe — lekko żółkną, inne stają

się mniej lub więcej wybiakłe. Wyjątek stanowi np. mak polny, który ze szkarłatnego przy suszeniu staje się fioletowym i ślazik, przechodzący z koloru różowego — w niebieskawo-fioletowy. Nieprawidłowe suszenie np. zbyt wysoka temperatura przy suszeniu może być powodem nietylko zmiany barwy roślin ale i rozkładu tych chemicznych składników, których obecność stanowi o leczniczem działaniu ziół i wskutek tego następuje zupełne zepsucie towaru, nadającego się tylko do wyrzucenia na kompost.

Zioła należycie zebrane i prawidłowo wysuszone jako towar pierwszorzędny, znajdują zawsze chętnych nabywców, natomiast wszelkie uchybienia, usterki, niestaranność i niefachowość w przygotowywaniu roślin są przyczyną tego, że takiego towaru nikt nie chce nabyć i plantatorzy, zamiast winy szukać u siebie, zniechęcają się, puszczając w obieg niezgodne z prawdą wieści o nieopłacalności hodowli ziół leczniczych.

Wszelkie zioła winny być zbierane w suchą i słoneczną pogodę przedewszystkiem po obeschnięciu rosy, aby nie powiększać w roślinie wagi wody, której ona posiada bardzo dużo.

Składanie zebranych części roślin przed suszeniem na kupy czy w stosy jest nawet na krótki czas niedopuszczalne, gdyż bezwzględnie pociąga za sobą zagrzewanie się roślin, którego następstwem jest ich brunatnienie. Również zakazanem jest ugniatanie świeżo zebranych ziół a przedewszystkiem kwiatów w koszach, płachtach i t. p., przez ugniatanie bowiem zagrzewają się one, pozatem łamią się płatki kwiatowe i po wysuszeniu w miejscu złamania występują ciemne kreski lub plamy. Np. rumianek, nawet lekko zsypany do koszów, już po kilku godzinach w ciepłym letnim powietrzu zagrzewa się do tego stopnia, że przy włożeniu ręki w środek zebranego rumianku wyraźnie odczuwa się ciepło; oprócz tego kwiat zagrzany nader łatwo osypuje się z kwiatogłówek, wydaje dużo kruszu a przez to traci na wartości.

Ogólne wskazówki sposobów zbioru roślin leczniczych omówione zostały w poprzednim numerze czasop. „Polskie

Zioła". Co do szczegółowych przepisów tyczących zbioru ziół należałoby uzupełnić je z książek fachowych, traktujących czy to o hodowli ziół, czy też o zbiorze ich z dzikiego stanu.

Wszystkie rośliny można suszyć sposobem naturalnym lub sztucznym, t. j. w specjalnych budynkach opalanych w celu wytworzenia wyższej temperatury powietrza suszącego, posiadających urządzenia do szybkiego przewiewu dla usunięcia powietrza nasyconego wilgocią parującą z roślin i przez to skrócenia czasu suszenia. Najpierw należy rozpatrzeć się w warunkach, jakim odpowiadac powinny suszarnie naturalne, które istniejąc w każdem gospodarstwie, nie wymagają wydatków na kosztowniejsze urządzenia i inwestycje.

Suszarnia naturalna

Jako suszarnie naturalne mogą być wykorzystywane wszelkie strychy, poddasza, puste klepiska, stodoły i szopy, gdzie musi być zachowany warunek o swobodnym przewiewie powietrza, im większym, tem pożądańszym, oraz by do ziół nie dochodziły żadne obce zapachy. Z tego powodu strychy nad oborami, stajniami i t. p. nie nadają się do suszenia ziół, gdyż mogą one przejąć zapach nawozu.

Przy suszeniu na poddaszach wielki wpływ na wysychanie ziół ma materjał pokrycia dachów. Najlepsze są dachy kryte blachą, która najszybciej nagrzewa się pod wpływem promieni słońca i najskuteczniej podnosi temperaturę powietrza na poddaszu. Następnie idą dachy kryte papą, również pochłaniające dużo ciepła, natomiast dachy kryte dachówką cementową a szczególniej słomą przedstawiają najgorsze warunki do suszenia.

Bardzo ważne znaczenie posiada podłoga. Za najlepszą podłogę uważać należy szczelnie zbite deski, które można zamiatać, usuwać kurz i wszelkie zanieczyszczenia. Jeśli na poddaszu niema podłogi z desek, trzeba się z musu zadowolić glinianem klepiskiem lub posadzką ceglaną.

Zupełnie nieodpowiednie do suszenia są polepy posypane piaskiem.

W celu otrzymywania ziół doborowych, pięknego koloru, wskazaną jest rzeczą, by podłogę lub klepisko wyścielać wielkiemi i grubemi arkuszami papieru. Suszenie wówczas trwa znacznie krócej niż na podłodze, na płachtach czy w brezentach.

Nieodzownym warunkiem suszenia na poddaszu jest należyty, nieskrępowany przewiew powietrza. Proces suszenia ziół polega na wyparowaniu wody, znajdującej się w roślinach w znacznych ilościach; woda z rośliny przechodzi w postaci pary do otaczającego ją powietrza, które po pewnym czasie staje się nasycone parą, wskutek czego dalsze tracenie wilgoci przez roślinę jest uniemożliwione. Należy przeto powietrze, nasycone parą z wilgoci roślinnej usunąć z suszarni nazewnątrz, a na jego miejsce wprowadzić świeże suche powietrze, które po nasyceniu parą znów winno ustąpić miejsca suchemu. Ten stały ruch powietrza jest zasadniczym warunkiem każdej suszarni, gdyż w powietrzu stojącem, niezmienianem zioła schnąć nie będą. Dla ułatwienia dopływu suchego powietrza należy zrobić w dachu otwory na poziomie podłogi a dla usuwania powietrza wilgotnego około kalenicy*) dachu winny być otwory wyciągowe, przykryte daszkiem aby podczas słoty deszcz nie zmoczył ziół, rozpostartych na podłodze strychu.

Świeże rośliny winny być rozłożone na podłodze jaknajcieńszą warstwą np. w wypadku rumianku tak, aby kwiaty niemal pojedyńczo leżały obok siebie. W takich warunkach rośliny schną szybko i dopiero w miarę podsychania mogą być składane grubiej, przez co oswabadza się miejsce dla nowego zbioru.

Zwrócić należy uwagę, że liście schną znacznie szybciej niż łodygi, liść jest prawie suchy i zaczyna szeleścić w ręku podczas gdy łodygi, ogonki i nerwy liściowe jeszcze zachowują sporo wilgoci. Suszenie wówczas dopiero może

*) Kalenica jest to szczyt dachu, gdzie schodzą się krokwie.

być uważane za ukończone, gdy łodygi, ogonki i nerwy nabiorą łamliwości. Dlatego więc susz, ułożony w mniej lub więcej gruby stos, gdy się nieco uleży, powinien przed zupełnem zakwalifikowaniem towaru jako już suchy, być jeszcze raz rozgarnięty i sprawdzony.

Odwracanie ziół, aby równomiernie schły winno być dokonywane przy pomocy lekkich, drewnianych widełek. Czynność ta jednak winna być dokonywana z zachowaniem ostrożności, by uniknąć kruszenia liści. Naogół zbyt częste przewracanie suszących się ziół nie jest wskazane, gdyż powoduje gniecenie i uszkadzanie liści, które w tych miejscach czernieją, obniżając jakość towaru, co może być przyczyną zdyskwalifikowania go przez nabywcę a w najlepszym razie wywoła obniżenie ceny.

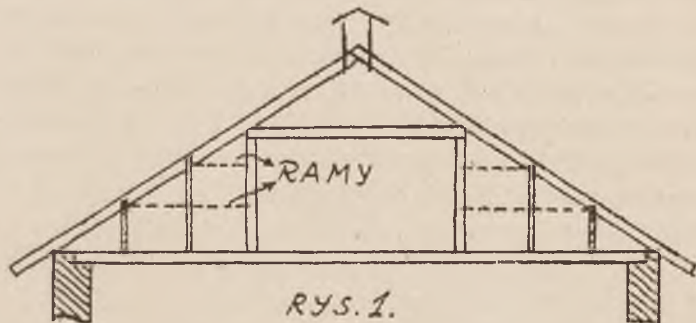
Wydajność naturalnych suszarni jest dość niewielka.

Na jednym metrze kwadratowym podłogi strychu przy sprzyjających warunkach atmosferycznych można wysuszyć przeciętnie około jednego kilograma ziół w ciągu tygodnia. Nie należy uważać tej cyfry za pewną, gdyż zależy ona od rodzaju poddasza, pokrycia dachu, materjału podłogi, sposobu wentylacji, wreszcie od stanu pogody i od gatunku suszonych ziół. Podczas dobrej, słonecznej, ciepłej pogody, przy lekkim wietrze, wzmagającym przewiew powietrza, suszenie trwa dość krótko, lecz gdy nastaje słota, niebo pokryte jest chmurami a powietrze przesiąknięte wilgocią, zioła w stanie zwiędniętym mogą leżeć bardzo długo i wprost nie można się doczekać ich wyschnięcia. Podczas takiej pogody i zbiór należy powstrzymać aż do zmian atmosferycznych.

Celem powiększenia na strychu płaszczyzny, nadającej się do suszenia ziół i doprowadzenia tegoż strychu do większej wydajności stosuje się lekkie ramy, opierające się na stojakach, przymocowanych do belek stropowych a drugim końcem przybitych do krokwi, jak wskazuje rys. 1. Do stojaków tych przymocowuje się lekkie ramy z desek, obite od dołu np. rzadką materją workową, na których układa się zioła przeznaczone do suszenia. W ten sposób -

minimalnym kosztem można sobie znacznie powiększyć płaszczyznę strychu.

Nie wszystkie zioła tracą swą wilgoć jednakowo łatwo. Praktyczny plantator na mocy własnego doświadczenia potrafi dokładnie ustalić, ile dni potrzebuje wysuszenie 100 kilogr. kwiatu rumianku, liści mięty, lub jagód maliny i zależnie od tego potrafi sobie ułożyć plan suszenia następujących po sobie roślin.



RYS. 1.

Należy zwrócić baczną uwagę, aby po zebraniu jednej rośliny podłoga i ramy zostały dokładnie wymiecione ze wszystkich resztek roślinnych. Nieuwaga i niedbalstwo w utrzymywaniu podłogi suszarni w zupełnej czystości może być przyczyną zmarnowania całego zbioru, gdyż pozostałości i krusz z jednej rośliny, jeśli dostaną się do następnej, mogą jej nadać swój zapach, który będzie przyczyną odrzucenia na śmiecie całej partji towaru. Szczególną troskliwość o czystość i idealne wprost usunięcie pozostałości poprzedniej rośliny należy zachować zwłaszcza gdy suszy się rośliny trujące a następnie w tem samem miejscu nietrujące.

Jeśli chodzi o suszenie korzeni i kłączy, to naogół tracą one wilgoć bardzo powoli i opornie, dlatego lepiej schną na otwartem powietrzu, niekiedy nawet na słońcu, natomiast gorzej schną na poddaszach, gdyż wymagają silnego i ciepłego przewiewu. Ponieważ korzenie kopie się bardzo często na jesieni, kiedy trudno o ciepłe, suche dni, więc dla ułatwienia suszenia kraje się je w drobne kostki wielkości ziarn grochu i w takiej formie zbywa. Krajanie

korzeni w świeżym stanie jest jeszcze i z tego względu potrzebne, że nie wszystkie hurtownie zielarskie posiadają specjalne maszyny do krajania korzeni.

Suszarnie naturalne są bardzo przydatne do suszenia zielonych części roślin, które zasadniczo winno się chronić od słońca, gdyż od działania bezpośrednich promieni słonecznych barwnik zielony chlorofil, rozkłada się i roślina zatraca swój naturalny kolor. Również wonne surowce daleko lepiej jest suszyć w suszarniach naturalnych, ponieważ łatwo się może zdarzyć, że przy suszeniu sztucznem ciepłem olejki eteryczne, nadające roślinom zapach, ulatniają się przy podniesieniu temperatury ponad przepisaną normę i surowiec traci wartość.

Jako ogólne prawidło dotyczące wszelkiego sposobu suszenia należy podkreślić konieczność szybkiego suszenia aby zarodniki grzybków, zawsze znajdujących się na roślinie, nie zdołały się wykształcić, gdyż w przeciwnym razie rozwiną się one i zioła zapleśnieją.

Powyższe ogólne uwagi o suszarniach naturalnych winny być przez każdego plantatora i zbieracza uzupełnione dokładnemi wskazówkami dla każdego rodzaju rośliny, zawartemi w fachowej literaturze, które należy przestudjować dokładnie i uzupełnić własnemi spostrzeżeniami i doświadczeniami. (c. d. n.)

J. M.

ZIOŁA W KOSMETYCE

W kosmetyce starożytnego Egiptu, Grecji i Rzymu, jak i w obecnej nowożytnej kosmetyce — zioła w postaci esencji, wyciągów czy też naparów z nasion, owoców, liści, kwiatów, korzeni, kłączy wreszcie kory zajmowały i zajmują do czasów dzisiejszych jedno z pierwszych miejsc jako podstawowe, zasadnicze składniki racjonalnych preparatów kosmetycznych.

W starożytnych czasach znane z urody na całym świecie egipcjanki i rzymianki używały do upiększania swo-

ich twarzy, rąk, ramion i wogóle całego ciała ziół, czy to w postaci pudru spreparowanego ze specjalnie subtelnie mielonych płatków suszonych kwiatów, liści i korzonków niektórych roślin, czy to w formie „zmywaczy" do skóry zwłaszcza twarzy, lub też naparów i wyciągów z ziół do wybielających kąpieli.

Do dnia dzisiejszego cieszą się wielkiem wzięciem domowe recepty kosmetyczne zalecające soki z cytryny, melona, ogórka, poziomek, jak również wszystkim znane są zastosowania wyciągów z kory dębowej.

Bardzo wiele znanych i cenionych obecnie wytwórni środków kosmetycznych i wielkich t. zw. „instytutów kosmetycznych" używa do swych wyrobów wyciągów z różnych ziół, niejednokrotnie stosując zioła w postaci masek kosmetycznych przy swych zabiegach indywidualnych.

Kosmetyczne preparaty z ziół najbardziej rozpowszechnione są i cieszą się dużym powodzeniem w Austrji i na Węgrzech. Znana wytwórnia kosmetyków i szkoła kosmetyczna Heleny Pessl w Wiedniu i wiele innych wytwórni w swoich preparatach posługuje się jako zasadniczym składnikiem — ziołami.

Kosmetyki, w skład których wchodzą zioła, mają tę wielką przewagę nad kosmetykami chemicznemi, że dzięki swemu naturalnemu składowi są bardziej chłonne przez organizm ludzki, co w kosmetyce należy uważać jako jeden z pierwszych warunków dobrego preparatu.

Z pośród roślin mających najczęściej zastosowanie w kosmetyce pod różnemi postaciami dzięki swoistym właściwościom musimy wymienić:

Z ZIÓŁ:

b r a t e k — Herba Violae tricolor, jako składnik niektórych kremów i wód toaletowych,

c z e r e m c h a — Herba Pruni padi, jako składnik kremów specjalnych,

d z i u r a w i e c czyli świętojańskie ziele — Herba Hyperici, jako składnik zmywaczy do twarzy i różnych wód toaletowych ze względu na swe własności gojące,

pokrzywa biała — Herba Urticae, jako część składowa wielu masek kosmetycznych i środków wzmacniających porost włosów,

poziomka — Herba Fragariae, posiada własności wzmacniania skóry, wskutek czego często używa się jej do kremów i zmywaczy twarzy,

rzeżucha — Herba Cardaminae, jako składnik wielu płynów kosmetycznych,

skrzyp polny — Herba Equiseti arvensis, stosowany do kremów i płynów przeciwko egzemie, odmrożeniom, czerwoności, puchnięciu i t. p. dolegliwościom skóry,

trzebula — Herba Cerefolii, posiada własności wybielające skórę i dlatego jest często stosowana do wielu kremów i płynów toaletowych,

tymianek — Herba Thymi, często bywa stosowany jako domieszka do różnych płynów i past ze względu na własności przeciwgnilne.

Z LIŚCI:

brzoza — Folia Betulae, używa się do wyrobu środków wzmacniających cebulki włosowe,

eukaliptus — Folia Eucalipti, ma zastosowanie przy wyrobie środków przeciwzmarszczkowych,

krwawnik — Folia Millefolii, często stosowany do środków używanych dla łagodzenia podrażnień skóry i usuwania liszaji,

ślazik — Folia Malvae silv., częsty składnik środków na wzmacnianie i zjędrnianie skóry,

melisa czyli rojownik — Folia Melissae, również dodawany do specyfików zjędrniających skórę,

rozmaryn — Folia Rosmarini, stosowany do środków przeciwzmarszczkowych,

mięta — Folia Menthae pip., częsty składnik eliksirów, masek kosmetycznych i wód toaletowych, zawdzięcza rozpowszechnienie swym własnościom przeciwgnilnym.

Z KWIATÓW:

rumianek — Flores Chamomillae vulg., posiada bardzo szerokie zastosowanie w wielu preparatach kosmetycznych i kąpiełach,

arnika — Flores Arnicae, używany do płynów, okładów, masek i t. p. zabiegów wydelikatniajacych skórę,

malwa — Flores Malvae, stosuje się do zabiegów kosmetycznych podobnie jak arnika,

lawenda — Flores Lavandulae, znany jeszcze przez nasze prababki składnik kremów i plynów przeciwzmarszczkowych,

róża — Flores Rosae, część składowa wielu preparatów, nadaje im wykwintny zapach,

nostrzyk — Flores Mellilotí, stosowany do masek kosmetycznych,

dziewanna — Flores Verbasci, — do kremów i płynów specjalnego przeznaczenia.

Z KORZENI:

czerwieniec — Radix Alcannae, służy do zabarwiania kremów, gdyż nadaje im kolor trwały, a nie posiadający ubocznych działań ujemnych,

dzięgiel — Radix Angelicae, używany do octów toaletowych,

goryczka — Radix Gentianae, stosowany przy wyrobie płynów dla pielęgnowania jamy ustnej ze względu na swoje własności antyseptyczne,

ratanja — Radix Ratanniae, składnik kremów przeciwzmarszczkowych,

rabarbar — Radix Rhei, stosowany jako część składowa środków na porost włosów,

ślaz — Radix Altheae, używany do masek kosmetycznych jako środek wydelikatniający i wybielający skórę.

Z KŁĄCZY:

imbir — Rhizoma Zingiberis, używany do octów toaletowych,

tatarak — Rhizoma Calami, stosowany w postaci naparu względnie gotowego olejku do specjalnych kąpieli kosmetycznych.

Z DREWNA:

drzewo sandałowe tureckie — Lignum Santalinum, używane do barwienia niektórych kosmetyków i płynów na włosy.

Z KORY:

kora chinowa — Cortex Cinchonae, do płynów wzmacniających włosy, do ust, do kremów na odmrożenie,
panama — Cortex Quillayae, do shampoonów, octów toaletowych i t. p.

Z NASION:

kozieradka pospolita — Semen Foeni Graeci, do masek kosmetycznych,
len — Semen Lini, do masek kosmetycznych i kataplazmów zmiękczających skórę.

Z OWOCÓW:

poziomka — Fructus Fragariae, powszechnie znany środek używany przy wyrobie kremów i zmywaczy.

Pomijając zioła, które jako właściwe klimatowi podzwrotnikowemu muszą być sprowadzane z zagranicy, należy zauważyć, że wiele z powyżej wymienionych surowców rosnących u nas w kraju, importujemy z krajów sąsiednich bądź w postaci naturalnej, bądź w postaci olejków i preparatów półgotowych, ponieważ tak rozwój plantowania i zbierania ziół jak i wyrób olejków eterycznych u nas nie osiągnął jeszcze granic samowystarczalności, co najlepiej wykazuje Główny Urząd Statystyczny.

W tym krótkim ogólnikowym zestawieniu niepodobna jest podać wszystkich a tak licznych sposobów zastosowywania swojskich ziół do pielęgnowania urody, gdyż jest ich tak dużo, że wystarczyłyby na napisanie dużej książki. Zaznaczam tylko, że coraz większe zapotrzebowanie na

preparaty kosmetyczne ziołowe ma swoje usprawiedliwienie w rezultatach wielu doświadczeń uniwersyteckich klinik dermatologicznych, stwierdzających wybitnie ujemny wpływ na skórę ludzką wielu chemicznych syntetycznych preparatów, często zawierających nawet związki trujące. Nawrót do środków naturalnych — oto co cechuje dzisiejsze tendencje społeczeństwa.

Na zaproszenie Redakcji czasop. „Polskie Zioła" będę prowadził w tem piśmie dział kosmetyki ziołowej i w razie gdy czytelniczki zainteresowane tą najbardziej racjonalną i zdrową kosmetyką zechcą zwrócić się do Redakcji z konkretnemi zapytaniami, dotyczącemi zabiegów kosmetycznych, zaznaczając na kopercie: „Kosmetyka Ziołowa", chętnie będę podawał znane mi wiadomości, recepty a nawet szczegółowe przepisy stosowania kąpieli, masek kosmetycznych, zmywaczy i t. p. ziołowych specyfików.

Inż. chem. Stefan Wiewiórski.

LECZENIE CHORÓB PRZEWLEKŁYCH ZIOŁAMI

Jakieś mniej więcej sto lat temu wśród załogi okrętu „Admirał Anson" szerzyć się zaczął nagminnie szkorbut, jedna z cięższych chorób przemiany materji. Marynarze padali jak muchy, wypadków śmierci było wiele. Ale los zrządził, że okręt zarzucił kotwicę właśnie na wyspie Juan Fernandez, gdzie była wielka obfitość drzew cytrynowych. Po długiem przebywaniu na morzu, od tygodni pozbawieni świeżych pokarmów roślinnych, rzucili się chorzy marynarze na cytryny, jako na odżywczy, odświeżający owoc. Kierował nimi chyba zdrowy instynkt, bo właśnie cytryna stała się ich zbawieniem. Zwykła cytryna wyleczyła ich z ciężkiej choroby przemiany materji i uratowała od śmierci. Od tej pory wszystkie ekspedycje, udające się w dalekie strony, zabierają ze sobą znaczne zapasy cytryn, jako wybitnego, a tak prostego środka leczniczego w wielu

chorobach przemiany materji, powodowanych brakiem witamin wzgl. składników mineralnych, jak np. wapń, krzemionka, magnez i inne.

Ale nietylko cytryna posiada takie własności lecznicze. Posiada je również cały szereg ziół, które dobrze zna lecznictwo ludowe. I jest to doprawdy dziwne, że tak zw. medycyna ludowa stosuje głównie zioła, leczące choroby przewlekłe, chroniczne, do których w pierwszym rzędzie należą wszystkie odmiany cierpień, wynikłych z niewłaściwej przemiany materji. Obecna medycyna przychodzi coraz więcej do przekonania, że zioła przedewszystkiem nadają się do leczenia takich chorób i doskonale nietylko zastępują środki syntetyczne, ale przez swą nieszkodliwość dla całokształtu organizmu ludzkiego, przewyższają je nieraz. Np. wiele ziół zawiera salicyl, który jednak dzięki swemu połączeniu z białkiem roślinnem nie działa ujemnie na serce i żołądek chorego.

Do najczęściej spotykanych chorób, którym podlega ciało ludzkie należy artretyzm i reumatyzm. Są to dwie najpopularniejsze choroby ludzkości — chorują na nie starzy i młodzi, a nawet i dzieci. Wydatki Zakładów leczniczych (według statystyki angielskiej) na leczenie artretyzmu i reumatyzmu wynoszą tyle prawie, co wydatki na wszystkie inne choroby wewnętrzne razem. Bóle w stawach i mięśniach, łamanie w kościach — oto skargi, które codzień słyszymy z ust legjonu chorych. Artretyzm (arthritis urica) i reumatyzm — to najtypowsze choroby złej przemiany materji. Przejściowe pory roku, wietrzne i wilgotne powodują nasilenie tych cierpień. To też jesienią i na wiosnę najwięcej narzekają chorzy na artretyzm i reumatyzm. Zamiast jednak narzekać, lepiej wziąć się energicznie do walki z chorobą.

Przyczyny tych chorób nie zostały jeszcze ostatecznie zbadane. Wiemy jednak, że nieraz dziedziczą je dzieci po rodzicach, że częściej chorują na nie smakosze, lubiący używać t. zw. „rozkoszy stołu", że mięso, ostre przyprawy i nadmiar spożywanych potraw sprzyja rozwojowi artretyzmu. Wiemy też, że ruch na świeżem powietrzu i ćwiczenia fi-

zyczne zwalczają w pewnej mierze jego objawy. Ale na pierwszem miejscu w walce z chorobami przemiany materji postawić należy odpowiednio zastosowaną djetę. A w djecie tej odpowiednie miejsce zająć powinny zioła i inne produkty roślinne, jak niektóre jarzyny i owoce. Wiele ziół — to wybitne środki, usuwające typowy objaw artretyzmu: nadmiar kwasu moczowego. Człowiek zdrowy wydziela kwas ten w moczu w ilości dostatecznej, wobec czego nie przedostaje się on do krwi, albo przedostaje się go bardzo mało. Chorzy na artretyzm, na złą przemianę materji, wydzielają niewystarczającą ilość kwasu moczowego, przez co tworzą się jego osady (sól sodowa) w stawach i mięśniach. Zniekształcone, wykoszlawione ręce i nogi — to ręce i nogi artretyka i reumatyka.

Żeby uchronić się przed podobnemi następstwami, a w przyszłości zabezpieczyć od możliwego nawet na tem tle kalectwa i niedołęstwa, należy przyjmować odpowiednie mieszanki ziołowe. Mieszanek tych jednak nie należy kupować bez porady lekarza, gdyż, jak słusznie twierdzi nowoczesna medycyna, leczyć należy nie chorobę, a chorego. A leczyć chorego, znaczy traktować go indywidualnie. Brać należy pod uwagę całokształt wzajemnego stosunku różnych organów u danego osobnika i odpowiednio do tego ustosunkowania dawkować mieszanki ziołowe. A to może zrobić tylko lekarz.

Nie każdemu pomogą podczas napadów reumatyzmu lub artretyzmu jedne i te same mieszanki ziołowe.

Niektórym dobrze robi np. mieszanka z liści brzozowych 50,o i rozłogów perzu, kwiatów tawuły i ziela bratków polnych po 30,o.

Inni znów dopiero dobrze się czują po 2—3 tygodniowem popijaniu mieszanki z pączków brzozowych, kwiatu bławatka, komosy meksykańskiej i liści porzeczki czarnej w równych częściach.

W każdym razie ważnem jest stwierdzenie działania moczopędnego ziół po zażyciu; o ile zioła nie wywołują diurezy są bezużyteczne.

Mieszanki ziołowe odpowiednio dostosowane do organizmu chorego usuwają nietylko obrzęki i bóle, wynikłe z powodu artretyzmu, lecz co ważniejsze, zmniejszają zawartość kwasu moczowego we krwi, (np. pacjent J. R. 1.II—2.IV.35 roku — w ciągu kilku tygodni kwas moczowy z 7.6 ‰ — spadł do normy). Dodatnią stroną kuracji ziołowych z punktu widzenia ekonomji społecznej jest ich taniość.

W średniowieczu stosowano podobno „z powodzeniem" zioła na wypędzenie djabła z człowieka opętanego. Dziś djabłów wypędzać nie potrzebujemy. Ale stosujmy zioła na uzdrowienie naszego organizmu i dla poprawienia złej przemiany materji, która jest przyczyną tylu naszych niedomagań.

Dr. med. Jerzy Lypa.

CENY ZIÓŁ

ZBIERANYCH ZE STANU DZIKIEGO

Zamieszczenie w № 4 b. r. czasop. „Polskie Zioła" moich wskazówek dla zbierających zioła lecznicze ze stanu dzikiego, wywołało zainteresowanie wśród czytelników wymienionego czasopisma, wskutek czego do Redakcji napłynęły zapytania, jakie ceny otrzymać można za dostarczane do hurtowni zioła.

Ponieważ zbiór ziół rozpoczyna się od wczesnej wiosny, przeto niezwłocznie podaję w niniejszym artykule ceny orjentacyjne na wymienione zioła, aby nikogo od pracy nie powstrzymywać.

1) **Kwiat Konwalji** (Flores Convallariae majalis) za starannie wysuszony kwiat t. zn. koloru jasnego, urwany w miejscu, gdzie się zaczynają kwiaty), nie zczerniały ani też zapleśniały, otrzymać można za 1 kg. 8 — 10 zł. a za kwiat osmyknięty t. j. pozbawiony szypułek kwiatowych 10—12 zł. Po wysuszeniu kwiatu pozostaje około 13%.

2) **Kwiat chabru zbożowego** (Flores Cyani). Bła-

watek. Jeśli wyskubane są tylko same brzegowe płatki (korony brzegowych kwiatuszków), kolor towaru wygląda najpiękniej, gdy jednak wyskubane są i korony kwiatków środkowych, wówczas stosunkowo więcej jest białych nasad kwiatowych ale to wartości leczniczej jego nie obniża. Niedopuszczalne są tylko zbielałe płatki, które są dowodem tego, że kwiat zbierano z roślin starych, już przekwitających. Piękny kwiat bławatka jednostajnie szafirowy, płacony jest po 3.50— 4.50 za 1 kg. Po ususzeniu pozostaje 10%.

3) **Kwiat maku polnego**. (Flor. Roeados). Właściwie pod nazwą kwiatu, wyskubuje się same czerwone płatki maku. Makówek w suszu być nie powinno. W hurcie za kwiat makowy płaci się 3 zł. za kg. Artykuł ten nie jest pierwszorzędnego zapotrzebowania, ale niekiedy są reflektanci na duże partje. Po wysuszeniu pozostaje 12%.

4) **Kwiat Kocanki piaskowej**. (Flor. Stoechados citrini). Zrywa się same kwiatuszki zaraz po rozkwitnięciu, starając się o to, by szypułek kwiatowych było jaknajmniej. Już po ich wysuszeniu powinny one jeszcze czas jakiś leżeć, gdyż ugniecione, zamknięte bardzo łatwo tęchną. Zapotrzebowanie jest duże. Cena około 80 gr.za 1 kg. Po wysuszeniu pozostaje 20%.

5) **Kwiat rumianku zwyczajnego** (Flores Chamomillae). Rumianek jest artykułem pierwszorzędnego zapotrzewania na rynku zielarskim. W ubiełym roku cena pięknego, plantowanego rumianku była od 2.25—2.75 za 1 kg. Po wysuszeniu zostaje go około 20%.

Ci plantatorzy, którzy już przez parę lat plantują rumianek i doszli do pewnej rutyny w tej dziedzinie, zastosowali wysadzanie z rozsadnika zamiast wysiewu bezpośrednio, lub urządzili sobie suszarnie i prowadzą zbiór akordowo ze ścisłym rachunkiem, nawet przy mniejszych cenach zadowoleni są z dochodowości plantacji i następnie w miarę możności powiększają je. W stosunku do ubiegłego, w tym roku obszar plantacji rumianku znacznie się powiększył ale i zapotrzebowanie na ten artykuł stale wzrasta, bowiem już nie na lekarstwo, ale jako środek

wprost odmładzający, dający piękną cerę i świeżość, rumianek szybko zyskuje sobie uznanie wśród płci pięknej, pomimo iż pijanie go czyni się z zachowaniem tajemnicy.

6) **Kwiat bzu czarnojagodowego** — Bzowiny (Flores Sambuci). Świeżo wysuszony w cieniu albo w suszarni kwiat bzowy jest biały i dopiero leżąc przybiera odcień żółtawy ale bezwzględnie zbrunatnieć nie powinien, gdyż taki niema już wartości. Otarty z szypułek i odsiany płaci się od 1.50 — 2 zł. za 1 kg. Pozostaje po ususzeniu i przetarciu od szypułek 18%.

7) **Kwiat Jasnoty białej** zwanej martwą albo głuchą pokrzywą (Flor. Lamii albi). Po obeschnięciu z rosy oskubywany i natychmiast cieniutką warstwą rozpościerany na słońcu, gdy wyschnie i dobrze nagrzeje się ugniatany mocno w jakiemś naczyniu (szkle albo blasze), szczelnie zamykającem się, bardzo długo zachowuje piękny jasno-kremowy kolor i taki płacony jest po 6 do 8 zł. za 1 kg. Po ususzeniu zostaje około 10%.

8) **Kwiat Nagietka ogrodowego** (Flor. Calendulae). Wyskubane same płatki ognisto-czerwone, wysuszone z zachowaniem pierwotnego koloru płacone są 4 — 5 zł. za kg. Odmiana pełnokwiatowa jest zyskowniejsza od pojedyńczych. Po ususzeniu zostaje 18%.

9) **Kwiat Bujanu ogrodowego** — (Flor. Paeoniae). Oskubane płatki ciemno-karminowego koloru i bez zblaknięcia ususzone płacą po 10 zł. Po ususzeniu zostaje 12%.

10) **Kwiat Głogu zajęczego**. (Flor. Crataegi). Zastosowanie stosunkowo niewielkie, ale ciągle zwiększa się gdyż stwierdzono w nim bardzo dodatnie działanie przy cierpieniach nerwowych. Płaci się w hurcie za piękny kwiat od 2—2½ zł. Po ususzeniu zostaje 20%.

11) **Liście brzozowe** (Fol. Betulae) — jeszcze niedorosłe do naturalnych rozmiarów i przy naparzeniu posiadające dosyć silny, aromatyczny zapach, płacone są po 60—70 gr. za kg. Po wysuszeniu pozostaje 20%.

12) **Liście Pokrzyku albo Belladonny**. (Fol. Belladonnae). Kupowane są głównie przez przetwórnie farmaceutyczne do wyrobu wyciągów (Extractum Belladonnae),

i atropiny. Cena jest od 1—1,5 zł. kg. Pozostaje po ususzeniu 20%.

13) **Liście Lulka albo t. zw. szaleju** (Fol. Hyoscyami). Cena od 1—1.50 zł. za 1 kg.

14) **Tysiącznik albo Centurja**. (Herba Centauri). Artykuł spotrzebowywany w wielkich ilościach, używany sam w naparze albo też do mieszanek ziołowych. Powinien być dostarczony w kolorze tak zielonym, jak świeży, a kwiat różowy. Płaci się od 1,50 — 2 zł. Roślina w wielu okolicach przez rabunkowy zbiór wyniszczona. Przy zbiorze powinien być tu i ówdzie pozostawiony egzemplarz do obsiewu, gdyż jeśli w jednym roku wszystko się wyrwie, to w następnych już nic nie będzie. Pozostaje po ususzeniu 22%.

15) **Włosy czyli blizny kwiatowe Kukurydzy**. (Stigmata Maydis). Wychodzą z pochew, gdzie następnie powstaną kolby ziarniste. Na blizny te zwieszone spada pyłek z kwiatów męskich, wyrastających na czubkach kukurydzy i w ten sposób następuje opylenie żeńskich kwiatów. Dopóki włosy te nie zaczną na końcach brunatnieć t. j. przysychać, zapłodnienie jeszcze się odbywa, lecz z chwilą zmiany koloru na końcach, już się odbyło i bez szkody dla ziarna włosy można obciąć. Wysusza się cienko rozpościerając na słońcu, bowiem w cieniu wysychają powolniej i są wtedy ciemniejsze. Za piękny surowiec płaci się w hurcie 1.20—1.25 zł. za kg. Po ususzeniu pozostaje 10%.

16) **Liście fjołka ogrodowego** pachnącego (Folia Violae odoratae) zrywane razem z ogonkami i starannie z zachowaniem zieloności ususzone, płaci się 3 zł. kg. Pozostaje po ususzeniu 20%.

17) **Dziurawiec albo Ziele Swiętojańskie.** (Herba Hyperici perforati) z zachowaniem zieloności i żółtego kwiatu płacony jest w hurcie 40—50 gr. Pozostaje po ususzeniu 22%.

18) **Kwiat Dziewanny** (Flores Verbasci) powinien być całkowicie ciemno-żółtego koloru, ugniatany w naczyniach hermetycznie zamkniętych albo w twardo sprasowane cegiełki, owinięte w papier twardy, nasycony parafiną. Gatunek ten płaci się 4—5 zł. kg. Najpiękniejszy wy-

chodzi gdy jest suszony w ogniowej suszarni i na gorąco prasowany. Po ususzeniu pozostaje 13%.

19) **Miłek wiosenny**. (Herba Adonis vernalis) powinien być zbierany z kwiatem i wysuszony tak starannie, aby nie zatracił zieloności i kwiaty pozostały siarczano-żółte. Piękne ziele miłka płacone jest w hurcie 1.50—1.80 zł. za kg. Po ususzeniu pozostaje przeszło 20%.

20) **Babka wąskolistna** (Folia Plantaginis). W hurtowni płacona jest od 70—80 gr. kg. Pozostaje po ususzeniu około 20%.

21) **Maliny leśne** (Baccae Rubi Idaei) właściwie zebrane t. j. dojrzałe lecz nie rozlewające się, twardawe i po ususzeniu koloru świeżych malin, co możliwe jest tylko po wysuszeniu w suszarni ogniowej, zapotrzebowanie mają bardzo duże, bo na rynku naszym 3—4 tys. kilo rocznie, mogą osiągnąć cenę do hurtu 2—3 zł. za 1 kg.

Mr. J. Biegański.

KRONIKA

Miód leczy rany. W starej magdeburskiej książce kucharskiej z 1835 r. podano, że czysty miód jest jednym z najlepszych środków dla leczenia ran powstałych od zakrajania się, uderzeń i t. p. Jeżeli na świeżą ranę przykładać miód posmarowany na czystem płótnie i zmieniać okład co 4 godziny, wówczas ból bardzo prędko przechodzi, a rana goi się w ciągu kilku dni. (Według Leipziger Binen-Zeitung).

Kurs grzyboznawstwa i zielarstwa. W dniu 28 kwietnia odbył się w Wilnie jednodniowy kurs grzyboznawstwa i zielarstwa urządzony przez Izbę Przem.-Handl. dla działaczy gospodarczych ziem północno-wschodnich, na którym p. inż. Marjański wygłosił odczyt p. t.: „Gospodarcze znaczenie zielarstwa".

BIBLJOGRAFJA

Nakładem „Polskiego Towarzystwa Handlu Kompensacyjnego" wydane zostały dwie broszurki o grzybach, napisane przez Inż. roln. H. Orłosia. Jedna z nich pod tytułem **„Grzyby — zapoznany produkt, niewyzyskany dochód"** podaje spis spotykanych u nas grzybów trujących, których należy się wystrzegać, opisuje suszenie i

fabrykację proszku grzybowego, marynowanie i solenie grzybów, sterylizację wreszcie sposoby przyrządzania ekstraktów czyli buljonów z grzybów. Autor opisuje w niej zarówno sposoby suszenia „domowego" czyli na słońcu lub w zwykłych piecach chlebowych, jak i „fabrycznego" w specjalnych suszarniach ogniowych stosowanych wówczas, gdy producentowi zależy na szybkiem, dokładnem i jednostajnem wysuszeniu do handlu większej ilości grzybów.

Następnie omawia sortowanie grzybów świeżych oraz czyszczenie i krajanie ich przed suszeniem, proces suszenia, sortowanie grzybów suszonych, przechowywanie, opakowanie i transport, opisuje spotykane zafałszowania grzybów suszonych, wreszcie podaje wiele praktycznych wskazówek dotyczących handlu grzybami suszonymi.

Przy racjonalnem zorganizowaniu handlu grzybami suszonymi możnaby zrobić z nich bardzo zyskowny artykuł wywozowy, gdyż zagranica poszukuje i chetnie nabywa w dużych ilościach grzyby suszone, wymagając jednak towaru najwyższej jakości. Dlatego więc należy z uznaniem podkreślić inicjatywę „Polsk. Tow. Handlu Komp." wydania tych broszur, mających na celu wyjaśnienie wszystkich spraw związanych z handlem grzybami suszonymi.

ODPOWIEDZI REDAKCJI

P. Wł. Włodzimierska, Swiętochowski i inni: Na wysiew rumianku już jest zapóźno a oprócz tego cały zapas nasion na rynku został wyczerpany, wobec tego radzimy zamiar wysiewania rumianku przełożyć na jesień b. r.

P. F. J. Chocim. Prenumeratę opłacił WPan do kwietnia b. roku włącznie.

P. R. W. Stanisławów. Radzimy przedewszystkiem zająć się zbiorem kwiatu konwalji. Kwitnie ona w maju i czerwcu. Do użytku leczniczego nadają się świeże kwiaty z szypułkami lub bez, świeże ziele z kłączami, suszone kwiaty oraz suszone ziele.

Świeże, niesuszone surowce konwalji należy zbierać tylko po otrzymaniu specjalnego zamówienia.

Kwiaty konwalji do suszenia zbiera się w pełni rozkwitu zrywając wraz z szypułką w miejscu, gdzie się zaczynają kwiaty lub też urywając same białe kwiatuszki. Po zerwaniu składa się je do koszy bez ugniatania.

Zbiór prowadzić należy w suchą i słoneczną porę dnia a po powrocie do domu zaraz cieniutko rozpościerać na papierach i suszyć na słońcu. Wysuszony kwiat konwalji traci zupełnie swój zapach i przybiera kolor jasno-żółty. Kwiaty zbrunatniałe przy suszeniu należy odrzucać. Suche kwiaty konwalji mają zawsze zbyt zapew-

niony. Za 1 kg. ususzonego kwiatu konwalji płaci się obecnie około 10 zł.

Ponieważ surowiec jest bardzo wrażliwy na wilgoć i szybko brunatnieje, przeto należy go przechowywać w zupełnie suchych butlach pod korkiem lub blaszankach szczelnie zamykanych.

Po przesłaniu próbki wysuszonego kwiatu konwalji z nalepieniem znaczka za 15 gr. i napisem „Próbka bez wartości" do Redakcji naszego czasopisma, chętnie wskażemy miejsce jego zbytu.

P. Z. W. Biłgoraj. Zioła lecznicze, wymienione w artykule Mr. Jana Biegańskiego, starannie przygotowane do handlu sprzedać można w każdej ilości po cenie podanej w niniejszym numerze czasopisma „Polskie Zioła".

P. A. K. Siedlce. W maju wysadzać można sadzonki kozłka lekarskiego (walerjany). W razie zapotrzebowania Redakcja chętnie wskaże miejsce ich zakupu.

W maju zbierać można:

Kwiat Konwalji	— Liście brzozowe
„ Jasnoty białej	— „ Mącznika garbars.
„ Pierwiosnka lekarskiego	— Rozłogi Perzu
„ Bzowiny	— „ Turzycy piaskowej
Kora Kruszyny	— Ziele Sabiny
„ dębowa	— „ Jaskółcze.
„ Szakłaku	

Na odpowiedzi prosimy załączać znaczek pocztowy.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Krucza 42 m. 2. Tel. 8.15-00. Konto P. K. O. 29.360.

Cena prenumeraty: kwartalnie 1,20 zł., miesięcznie 0,50 zł. Pojedyńczy numer 0,50 zł.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych. Redakcja i Administracja czynna we wtorki i czwartki godz. 15 — 16.

Redaktor odpowiedzialny: **Dr. farm. Marja Bernerówna.**

Wydawca: **Inż. J. Marjański**

Drukarnia „ODRODZENIE", Warszawa, Marszałk. 52 tel. 9.04-10.